

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Remont pokrycia dachowego na budynku użytkowym przy  
ul. Engeströma Wawrzyńca 12 - w Poznaniu**

*CPV-45000000-7 Roboty budowlane, CPV-45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych, CPV- 45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów.*

**INWESTOR:** Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. w Poznaniu,  
ul. Matejki 57

**NAZWA INWESTYCJI:** Buynek usługowy – roboty dekarские

Poznań, ul. **Engeströma Wawrzyńca 12**

Opracowała:

Katarzyna Wujec

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. Określenie przedmiotu zamówienia.**

#### **1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.**

Naprawa pokrycia dachowego, przemurowanie kominów wraz z wymianą rynien i rur spustowych ponad lokalem użytkowym (warsztat samochodowy) przy ul. **Engeströma Wawrzyńca 12**

#### **1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego.**

- 1) Zamawiający - Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. 60-770 Poznań, ul. Matejki 57.
- 2) Instytucja finansująca inwestycję - Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. 60-770 Poznań, ul. Matejki 57.
- 3) Zarządzający realizacją umowy - inspektor nadzoru inwestorskiego ZKZL Sp. z o.o. POK-1 – Poznań, ul. Brzask 3
- 4) Użytkownik - najemca lokalu użytkowego w tym budynku.

#### **1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia.**

Naprawa pokrycia dachowego, przemurowanie kominów wraz z wymianą rynien i rur spustowych ponad lokalem użytkowym (warsztat samochodowy).

##### **1.3.1. Przeznaczenie obiektu i rozwiązania funkcjonalne.**

Dach o konstrukcji płyt panwiowych łączonych stopką, kryty papą, kominy murowane z cegły pełnej - budynek użytkowy - **Poznań, ul. Engeströma Wawrzyńca 12**

##### **1.3.2. Termin realizacji robót.**

Zamawiający przewiduje na realizację 6 tygodni, licząc od dnia zawarcia Umowy.

##### **1.3.3. Ogólny zakres robót.**

Wykonanie remontu kominów murowanych z cegły pełnej poprzez skucie starych tynków i położenie nowych oraz wzmocnienie konstrukcji w zakresie poprawiającym ich stan techniczny. Wykonanie nowego pokrycia z papy dachowej oraz wymiana rynien i rur spustowych.

#### **ROBOTY MURARSKIE I DEKARSKIE :**

- Remont kominów murowanych z cegły pełnej poprzez skucie istniejących tynków, i położenie nowych po uprzednim oczyszczeniu i zagruntowaniu podłoża.
- Wykonanie obróbek blacharskich.
- Wymiana rynien i rur spustowych z miejscowym uzupełnieniem ubytków
- Położenie papy na połaci dachowej wraz z obrobieniem kominów itd..
- Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych.

#### **Uwaga !**

**Szczegółowy zakres robót określa przedmiar robót.**

## **2. Prowadzenie robót**

### **2.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów kontynuowanych prac za ich zgodność z wymaganiami technicznymi i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wykonanie robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji lub przekazanymi na

piśmie przez zarządzającego realizacją umowy. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

## **2.2. Teren remontu.**

### **2.2.1. Charakterystyka**

Dach budynku użytkowego o konstrukcji płyt panwiowych jednospadowy, kryty papą.

### **2.2.2. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren remontu - budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

### **2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu remontu - budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

W trakcie realizacji robót Wykonawca zabezpieczy teren wokół placu budowy przed jego zabrudzeniem lub uszkodzeniem.

### **2.2.4. Ochrona własności i urządzeń.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacje naziemnych i podziemnym.

### **2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót.**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

Stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

### **2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

## **2.3. Program zapewnienia jakości.**

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót oraz będzie stosował materiały posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty stosowania.

## **2.4. Dokumenty budowy**

### **2.4.1. Dziennik budowy.**

### **2.4.2. Obmiar robót.**

Obmiar robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót stanowiący załącznik do umowy.

#### **2.4.3. Inne istotne dokumenty budowy.**

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1. i 2.4.2., dokumenty budowy zawierają też:

- 1) dokumenty wchodzące w skład umowy;
- 2) protokoły przekazania placu budowy wykonawcy;
- 3) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno - prawne
- 4) protokoły odbioru robót;
- 5) opinie ekspertów i konsultantów;
- 6) korespondencja dotycząca budowy.

#### **2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy.**

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie z stosownymi wymogami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

### **2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy.**

#### **2.5.1. Informacje ogólne.**

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia na polecenie zarządzającego realizacją umowy lub właściciela następujących dokumentów:

- 1) dokumentacja fotograficzna robót odkrywkowych,
- 2) dokumentacja powykonawcza,
- 3) atesty, certyfikaty stosowanych materiałów.

#### **2.5.2. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować i uzgadniać z zamawiającym. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco dokumentację fotograficzną, powykonawczą, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw dokumentacji zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

## **3. Materiały**

### **3.1. Papa podkładowa modyfikowana SBS, mocowana mechanicznie do podłoża**

Papa na osnowie z **włókniny poliestrowej** z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu **modyfikowanego SBS** z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia oraz spodnia pokryta jest niebieską **powłoką akrylową**, dodatkowo na stronę spodnią nałożone są wzdłużne profilowane pasma klejowe z masy asfaltowej (modyfikowanej SBS oraz żywicami), zabezpieczone folią z tworzywa sztucznego.

#### Właściwości:

- Grubość: EN 1849-1 **2,5 mm±0,2**
- Giętkość w niskiej temperaturze EN 1109 ≤ **-15°C /Ø30 mm**
- Odporność na spływanie EN 1110 ≥ **90°C**
- Reakcja na ogień EN 13501-1 - **klasa E**
- osnowa z **włókniny poliestrowej** z obustronną powłoką z masy asfaltowej
- wierzch pokryty jest niebieską **posypką akrylową**
- spód pokryty jest również **niebieską powłoką akrylową** na którą nałożone są wzdłużne profilowane pasma klejowe z masy asfaltowej modyfikowanej SBS, zabezpieczone folią z tworzywa sztucznego.

### 3.2. Papa wierzchniego krycia zgrzewalna na welonie szklanym

Papa na welonie szklanym z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest **gruboziarnistą posypką mineralną** oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80 mm, zaś strona spodnia jest profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego.

Typ osnowy, Gramatura [g/m <sup>2</sup> ], Technologia	Welon szklany wzmocniany nićmi szklanymi, 80
Średnie wydłużenie, (elastyczność) wzdłuż/ w poprzek [%]	5 /5
Średnia siła zrywająca wzdłuż / w poprzek [N/5cm]	550/350
Średnia grubość asfaltowej powłoki wodoodpornej: nad osnową / suma nad i pod osnową [mm]	2,2/4,0
Całkowita grubość papy [mm]	4,2
Giętkość na wałku Ø 30 mm / Sptywność [°C]	-25/+100
Ilość papy w rolce / ilość papy na palecie [m <sup>2</sup> ]	7,5/150
Ciężar rolki papy / ciężar palety z papą [kg]	46/920

### 3.3. Materiały uszczelniające

- butylowe masy uszczelniające,
- masy uszczelniające trwale elastyczne,
- masy elastyczne zwiększające odporność ogniową,
- masy do uszczelniania przepustów dla przewodów instalacyjnych dachu - uszczelki poliuretanowe.

### 3.4. Materiały pomocnicze

- taśmy i listwy uszczelniające lub wentylacyjne, taśmy do obróbek, grzebienie okapu, siatki ochronne okapu,
- zaprawa do uszczelniania styków spełniająca wymagania określone w PN-90/B-14501.

Wszystkie wyżej wymienione materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych bądź PN.

### 3.5. Obróbki blacharskie i zabezpieczenia przed wpływami atmosferycznymi.

Należy przygotować wszystkie konieczne obróbki i zabezpieczyć je przed wpływami atmosferycznymi. Wszystkie obróbki powinny odpowiadać wyglądem głównym elementom dachowym. Należy przewidzieć obróbki blacharskie i uszczelnienia w miejscu połączenia między okładzinami i innymi elementami budynku. Przewiduje się stosowanie systemowych obróbek, ofasowań blacharskich z blachy aluminiowej i stalowej. Zastosowane systemy łączą się z systemami dachowymi i elewacyjnymi i powinny być wykonane w kolorze, w których one występują.

Wszystkie obróbki blacharskie, zamknięcia, elementy zabezpieczające i inne akcesoria mają być w pełni kompatybilne z systemem pokrycia dachowego i zainstalowane w ścisłej zgodności z zaleceniami producenta pokrycia dachowego.

Należy przygotować obróbki blacharskie i obróbki zewnętrzne / kołnierze na wszystkie przebicia, w tym instalacje odgromowe i przebicia na rurociągi.

Materiał	Blacha ocynkowana
Grubość obróbek	0,55-0,60 mm

### 3.6. Warunki przyjęcia wyrobów pokrywczych na budowę

Wyroby do pokryć dachówką mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej
  - są właściwie oznakowane i opakowane,
  - spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia (dokumenty towarzyszące wysyłce powinny określać między innymi kategorię przesiąkliwości i wynik badania mrozoodporności),
  - producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.
- Niedopuszczalne jest stosowanie do robot pokrywczych dachówkami wyrobów nieznanego pochodzenia. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

#### **4. Zarządzający realizacją umowy.**

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z przedmiarem robót, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

#### **5. Atesty materiałów i urządzeń.**

W przypadku materiałów wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Stosowane materiały muszą posiadać certyfikat jakości wyrobu oraz klas bezpieczeństwa. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W tym przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń, wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

##### **5.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy.**

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

##### **5.2. Składowanie materiałów i urządzeń.**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy.

##### **5.3. Stosowanie materiałów zamiennych.**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamiennie, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

#### **6. Sprzęt.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przed terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## **7. Pokrycie z papy termozgrzewalnej**

### **7.1 Warstwa papy podkładowej**

Papa podkładowa układana za pomocą łączników mechanicznych. Papę układać pasami równoległe do okapu.

### **7.2 Warstwa papy wierzchniego krycia.**

Jako wierzchnią warstwę pokrycia należy zastosować papę na welonie szklanym z obustronną powłoką z masy asfaltowej z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Papę zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakład podłużny powinien mieć szerokość 8-12 cm a zakład poprzeczny szerokość 12-15 cm. W celu prawidłowego zwulkanizowania pap w miejscach zakładów poprzecznych należy usunąć z górnej warstwy papy posypkę gruboziarnistą. Prawidłowe zgrzanie zakładów podłużnych i poprzecznych polega na zwulkanizowaniu całej powierzchni klejącej zakładów oraz wytopieniu wypływkę z masy bitumicznej. Wypływka z masy bitumicznej powinna mieć szerokość od 0,5 cm do 1 cm na całej długości zakładów. Wypływający asfalt należy pokryć posypką w kolorze papy w celu podniesienia estetyki pokrycia i zapewnienia ochrony przed promieniowaniem UV.

Wstęgi papy powinny być tak rozmieszczone na połąci dachu aby zakłady poprzeczne sąsiednich rzędów pap były względem siebie przesunięte. Rzędy papy nawierzchniowej powinny być przesunięte względem rzędów papy podkładowej o połowę szerokości wstęgi papy. W celu uniknięcia zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45° narożnika znajdującego się na spodzie zakładu.

Uwaga - Obróbki elementów występujących na dachu (połączenia płaszczyzny poziomej z pionową) należy wykonać w układzie dwuwarstwowym, stosując przynajmniej na jedną z warstw papę polimerowo-asfaltową na osnowie z włókniny poliestrowej lub w układzie jednowarstwowym, stosując papę polimerowo-asfaltową oraz listwę mocującą z blachy ocynkowanej.

## **7. Transport.**

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **8. Odbiory robót i podstawy płatności.**

Roboty zostaną odebrane przez powołaną Komisję na podstawie sporządzonych protokółów odbioru prac zgodnie z Polskimi Normami określającymi warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Na dzień odbioru wykonawca zobowiązany jest przedstawić całość posiadanej dokumentacji budowy, protokołem odbioru przewodów kominowych i załączyć posiadaną dokumentację atestów stosowanych materiałów.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa szczegółowo umowa.

## **9. Przepisy związane.**

### **9.1. Normy i normatywy.**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami zgodnie z Dz.U. Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami oraz Dz.U. Nr 74/1999 poz. 836 z późniejszymi zmianami.

### **9.2. Przepisy prawne.**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.